DE MURIBUS ARTICULARIBUS

ADDITIS DUABUS MORBI HISTORIIS.

DISSERTATIO

INAUGURALIS CHIRURGICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI

MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITERARUM UNIVERSITATE

GRYPHISWALDENSI

AD SUMMOS

IN MEDICINA,

CHIRURGIA, ARTE OBSTETRICIA

HONORES

RITE CAPESSENDOS

DIE XXIII. MENSIS OCTOBRIS ANNI MDCCCLXV

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

PAULUS EGERMANN,

SILESIUS.

ADVERSARII ERUNT:

F. WILKE, DR. MED.
A. KUNSCHERT, DRD. MED.
C. JUST, DRD. MED.

GRYPHISWALDIAE

TYPIS FRID. GUIL. KUNIKE, REG. ACAD. TYPOGR.

VIRO DOCTISSIMO

Dr. MAURITIO BOBERTAG

MEDICO PRACTICO ETC.

AVUNCULO OPTIMO DILECTISSIMO

SIGNUM PIETATIS

ESSE VULT

AUCTOR.

Praefatio.

Mures articulares vocantur corpora, quae plus minus dura in ipsis articulis orta mobilia vel plus minus arcte aliqua ratione fixa in articulorum cavis reperiuntur.

A. Paré primus a. 1558 tale corpus in articulo et quidem in genu observavit et simul etiam felici successu excidit. Anno 1691 Pechlinus et a. 1726 A. Monro tale corpus in articulo observaverunt. Inde ab hoc tempore saepius mures articulares observati sunt, atque mox plus minus felici successu diversa pericula sunt facta, ut molesta symptomata, quae illis efficiuntur, tollerentur. Praesertim autem proximis decenniis saepius haec corpora ex articulis exsecare chirurgi ausi sunt. Qua in re variae methodi sunt adhibitae atque diversae opiniones de commodis vel incommodis uniuscuiusque methodi prolatae, porro quaerebatur utrum operatio admitti posset necne, denique etiam, quia multi mures inquirebantur, diversae de eorum origine a viris doctis sententiae propositae sunt, quae in quibusdam rebus adhuc contrariae sunt.

Quae quamvis ita sint, nihilo minus tamen ego de muribus articularibus disserere mihi proposui motus cum nonnullis casibus, quos duce Ill. Bardeleben in huius universitatis nosocomio observavimus, tum quia ipse abhinc septem annos in dextro genu murem articularem porto.

Anatomica.

Mures articulares saepissime in genus articulis reperiuntur, quamquam etiam in cubiti et maxillae articulis et nonunquam in alliis inventi sunt. Numerus eorum diversus; interdum unum corpus heterogeneum in articulo exstat, interdum vero magnus eorum adest numerus, atque Tourtual [1]) tradit se in uno casu ducenta corpuscula heterogenea in genus articulo invenisse a magnitudine capitis acus usque ad pisi magnitudinem.

Sicuti autem numerus ita magnitudo et forma murium articularium quam maxime diversa est. Plerumque tamen rotundi et laeves sunt forma et magnitudine lentis, fabae vel nucis avellanae; verum iam mures articulares inventi sunt, qui 1—3 poll. diametrum habebant; forma plerumque plana nonnunquam rotunda et ovata cum planitie laevi, quae parum splendentem et cartilagineum praebet adspectum. In nonnullis autem casibus iam angulosi mures observati sunt cum longis processibus ramo-

1) C. T. Tourtual. Zweiter anatomischer Bericht etc. Münster 1833. p. 19.

sis vel cum facettis. In multis casibus alter finis plus minus acuminatus est, qua ex re pediculum in hoc fine fuisse nonnulli coniecerunt, qer quem-mus cum membrana synoviali coniunctus fuerit; quae coniectura eo magis probanda est, quia iam saepissime in sectionibus corpuscula per pediculum cum membrana synoviali coniuncta revera inventa sunt. Hi pediculi mox filiformes et tenues mox crassiores; si crassiores sunt, in plerisque casibus satis dilucide apparet eos membranae synovialis esse insinuationes in articuli cavum versus, unde perspicuum fit, corpuscula illa initio extra articuli cavum exstitisse et deinde sensim in articuli cavum penetrasse atque ita membranae synovialis insinuationes effecisse. Et re vera in sectionibus casus iam observati sunt, in quibus aliena corpora inter membranam synovialem et capsulam fibrosam imposita erant, quae si porro sese explicare potuissent, phaenomena supra descripta effecissent. In articulis, in quibus complura aliena corpora inerant, omnia illa phaenomena simul observata sunt. Ita Bonnet [2]) in humeri articulo complura articularia corpuscula invenit, quorum pleraque inter membranam synovialem et fibrosam capsulam sita erant, alia membranam synovialem tollebant atque ita processum in articulum versus formabant et in tenui pediculo haerebant, nonnulla denique libera in articulo huc illuc movebantur.

---

2) Malad. des Articulat. T. I. p. 472.

Quod ad murium articularium structuram attinet, plerumque organisata neoplasmata sunt; interdum tamen corpora in articulis reperiuntur, quae nullum organisationis vestigium praebent, qualia Bidder [3]) et Virchow [4]) observaverunt. Organisata illa neoplasmata ex massa cartilaginea constant, quae interdum totum corpus involvit interdum autem partem eius tantum obtegit, atque ex massa ossea, quae mox maior mox minor est quam cartilaginea. Sectio transversa in parte interiore interdum maiora minora cava ostendit. Organisata corpora, si per microscopium inquiruntur, telae coniunctivae mox maior mox minor copia animadvertitur, porro tela cartilaginea et cum fibrosa et cum hyalina substantia primaria, denique tela ossea simul cum salibus calcariis depositis. Maior autem huius vel illius substantiae copia pendet a tempore, ex quo corpora nata sunt. Multi mures articulares in inquisitione et macroscopica et microscopica formam et structuram praebent eorum neoplasmatum osseorum, quae osteophyta vocantur.

Si articuli, in quibus mures articulares insunt, in autopsia aperiuntur, in articulorum finibus interdum substantiae iactura et impressus animadvertuntur, qui formam corporibus illis plus minus respondentem habent (de Reklinghausen, Gurlt), in quibus etiam interdum corpora illa imposita sunt;

---

3) Zeitschrift für ration. Medic. Bd. 3. S. 99.
4) Medic. Zeitung. 1846. No. 2 u. 3.

nonnunquam articulorum cartilagines quibusdam in locis prorsus desunt, atque pro illis nihil nisi detrita et laevigata substantia ossea reperitur; quod tum praecipue fieri solet, si mures articulares affixi sunt atque una cum extremitatis flexione et extensione huc illuc moventur; id quod etiam Blazina [5]) observavit in mure articulari, qui processui coronoideo ulnae affixus ad caput humeri se applicabat et in flexionibus extensionibusque huc illuc supra caput movebatur; quare in toto eius ambitu humeri cartilago articularis deerat atque sclerotisata substantia ossea partim detrita et laevigata est.

Genesis.

Quaestionem, qua ratione mures articulares oriantur, praecipue proximis decenniis viri doctissimi (Rokitansky, Hyrtl, Gurlt, Virchow, alii) anatomicis et chirurgicis inquisitionibus quam accuratissime institutis excusserunt. Illae inquisitiones satis dilucide ostenderunt mures illos articulares ratione quam maxime varia posse oriri.

Quod supra commemoravimus a Virchow et Bidder mures articulares inventos esse, qui nullum organisationis vestigium praeberent, inde haud dubie possumus coniicere et contendere alios ad inorganisata neoplasmata pertinere alios processu quodam organico effectos esse.

5) Prager Vierteljahrsschrift für die pract. Heilkunde. 1844. Bd. II. p. 70.

Mures vero articulares, qui ad inorganisata neoplasmata pertinent, duplici ratione possunt oriri: primum concrementis ex synovia deiectis pariter atque calculi illi vesicae oriuntur, quam sententiam iam Paré, sed perperam de omnibus muribus articularibus secutus est, quaeque si inquisitiones microscopicas recentissimo tempore institutas spectamus, in quibusdam casibus haud dubie probanda est: deinde etiam ita ut coagulum, quod fortasse sanguinis in articulum profluvio effectum est, si sales calcarii inter strata fibrosa imponuntur, in corpus plus minus durum mutatur, quae sententia in quibusdam casibus eo probabilior fit, quia Virchow (l. c.) in nonnullis corporibus articularibus massam fibrosam invenit.

Ex muribus articularibus, qui si structuram spectamus organisata neoplasmata sunt, quod ad eorum originem attinet, discernendi sunt ii, qui re vera neoplasmata sunt ab iis, qui nihil nisi sani articuli fragmenta sunt.

Organisata autem neoplasmata talia in articulis vel directo e membrana synoviali luxuriante oriuntur, dum Kölliker [6]) auctore plicarum vasculosarum ex membrana synoviali natarum vasis carentes appendices, quae iam in sanis articulis cellulas certilagineas continent, pocessu pathologico augentur et cellulis cartilagineis auctis cretae et fortasse etiam ossificatae a plicis vasculosis sese dissipant. Tales pathologicae

6) Mikroscopische Anatomie der Menschen. II, 1. 324.

degenerationes membranae synovialis praecipue in chronica articulorum inflammatione observantur, ac Rokitansky[7]) eandem fere opinionem de murium articularium origine videtur habere, qui eos censet oriri ex cartilaginea et ossea substantia nata in tumidis et nodo similibus articulorum villis ramificatis. Corpuscula hac ratione orta plerumque formam singularem cum rotunda basi et tenui pediculo habent, quae re vera tumido villo respondet. Hac vero ratione saepe corpuscula illa oriri inde quoque apparet, quod in multis casibus observatis et inquisitis apertissima chronicae inflammationis phaenomena antecedebant, quod ex multis morbi historiis publicatis elucet[8]). Nihilo minus Rokitansky (l. c.) longius mihi videtur progredi, si illa corpora censet semper hac ratione oriri. Verum ex recentissimis inquisitionibus apparet Laennecii quoque sententiam haud esse spernendam, id quod iam casus a Bonnet observatus, quem supra attulimus, docet. Laennec enim auctore corpuscula illa ex inflammatione subsynovialis telae cellulosae vel prope osseos articulorum fines ex osteophytis oriuntur. Haec Laennecii sententia haud minus probanda est quam Rokitansky-

7) Zeitschrift für die K. K. Gesellschaft der Aerzte zu Wien. 1851.

8) Schmidt, Jahrbüch. 1864. p. 320. — Arch. f. Klin. Chirurg. II, 1. 2. p. 163. — cf. infra hist. morb. I. — Ipse hieme a. 1858 per duodecim hebdomades inflammatione bis recidiva dextri genus laboravi; quum iam prorsus sanus eram, aestate anni in illo articulo mobile corpusculum animadverti forma et magnitudine magnae amygdalae.

ana, praesertim quum Gurlt [9]) accuratissimis inquisitionibus nixus ostendat articulorum fines decurrente articulorum inflammatione chronica aeque ac membranam synovialem singularibus mutationibus affici. Hae autem mutationes sunt osteophytae quam proxime apud articulorum planities extra cavum articuli natae, quae saepe in cavum articuli crescentes in membranam synovialem insinuantur, ita ut sensim ex ea pediculus formetur, qui si nimis tenuis est facile dirumpi potest, quo facto corpusculum liberum fit.

Quod ad illam denique sententiam attinet, secundum quam traumate aliquo partes ab articulorum finibus vel intracapsularibus ligamentis et cartilaginibus avelluntur atque ita tamquam mures in articulis exstant, (Reimarus, Haller, Abernethy, Breschet) nemo sane dubitabit, quin ea in nonnullis casibus recta sit. Atque adeo in iis casibus, in quibus pro certo constitui non potest periore tempore trauma aliquod factum esse, in sectionibus tamen haud raro illam de corporum origine sententiam probare debemus. Cuius modi casum de Reklinghausen [10]) accuratissime descripsit.

His diversis rationibus mea quidem sententia secundum anatomicas et pathologicas macroscopicas microscopicasque inquisitiones corpora illa articulorum et possunt oriri et revera in nonnullis casibus oriuntur.

Alia autem quaestio exsistit, quae tamen solvi vix

---

9) Gurlt, Beiträge zur vergleichenden patholog. Anatomie der Gelenkkranheiten.

10) De corporibus liberis articulorum Regimonti. 1864.

potest; num corpora illa, si libera facta sunt, crescere possint. Etenim corpora appositis synoviae residuis et exsudati vel sanguinis coagulis amplificari posse ex iis, quae supra diximus, elucet; num vero ex se ipsis crescere possint, diiudicare non audemus atque liceat nobis hac de re verba Virchow [11]), viri praeclari, afferre, qui dicit: „Nachdem die Körper abgelöst sind und frei in der Höhle des Gelenkes liegen, scheinen sie wenig Veränderungen zu erfahren. Vielleicht darf man manche Petrificationen als secundäre, gleichsam posthume, betrachten. Manche Beobachter der früheren Zeit haben freilich gemeint, die Körper wüchsen auch im freien Zustande noch fort. Cooper hat dies entschieden bestritten. Es ist schwer darüber zu urtheilen. Man darf nicht übersehen, dass die freien Körper durch Anlagerung von Extsudat- oder Blutgerinseln sich leicht vergrössern können. Endlich aber ist theoretisch nichts gegen die Möglichkeit zu sagen, dass in den abgetrennten Knorpeln und Knochen mindestens eine Vita minima, vielleicht sogar ein reger Lebenszustand fortbestehe und dass sie aus der Synovia gewisse Säfte aufnehmen und nicht nur sich ernähren, sondern möglicher Weise auch wachsen können. Denn in der That sind die Stiele, so lange sie überhaupt befestigt sind, auch gewöhnlich gefässarm, wenn auch nicht immer gefässlos und doch wachsnn die Körper.“

S y m p t o m a t a.

Mures articulares in nonnullis casibus nullas affe-

11) Die krankhaften Geschwülste 459, 460.

runt molestias, si in talibus locis siti sunt, in quibus functiones articuli neque impediunt neque ipsi premuntur et si tam brevi pediculo affixi sunt, ut situm non possint mutare. Aegrotus in talibus casibus plerumque nescit, se murem articularem habere vel aliquo casu animadvertit; in aliis vero casibus vehementissimos dolores efficere possunt; atque maxima ex parte hoc demum tempore, quo illi dolores primo exsistunt, aegroti sentiunt se corpus alienum in articulo habere et nullam affere possunt causam, ex qua illud corpus ortum sit. In multis tamen casibus constitui potest phaenomena antecessisse, ex quibus coniici possit, illum articulum antea inflammatione affectum esse. Saepe simul etiam chronica inflammatio exstat membranae synovialis atque hydarthros. In quibusdam casibus nullus adest tumor et aegrotus articulus oculis digitisque inquisitus nihil prorsus a sano discrepat. Gravissimi illi et ab aegrotis saepe intolerabiles dicti dolores plerumque incertis intervallis subito et quidem post certam quandam articuli motionem exsistunt. Doloribus ortis corpus illud alienum plerumque digitis potest sentiri, id quod alio tempore saepissime haud continget. Articulus prorsus inutilis est, quo minus vero corpus illud digitis sentiri potest, eo minores fiunt dolores. Quam ob rem nonnulli dolores illos distorsione et compressione membranae synovialis effici censent.

Dolores pro magnitudine et forma murium articularium diversi sunt; apparet enim murem iuglandis magnitudine et ramosis procsesibus ornatum ma-

iores efficere dolores, quam murem amygdalae magnitudine cum laevi superficie. Porro mus articularis haud raro propter sedem membranam synovialem distorquere ac comprimere itaque gravissimos dolores et inflammationem membranae illius efficere potest, dum in aliis casibus aut rarissime aut numquam phaenomena illa excitantur. Qua in re hoc quoque spectandum aegrotos attentos mox cognoscere, quibus articuli motionibus dolores effecti sint, atque ideo eas diligenter vitare articuloque omni modo parcere.

Diagnosis.

In nonnullis casibus, puibus mures articulares digitis sentiri non poterant atque ea de causa phaenomena illis effecta arthritidis et rheumatismi symptomata putari possunt, diagnostica momenta haud negligenda sunt: si arthritica et rheumatica diathesis deest, si dolores subito et statim post certam quandam articuli motionem exsistunt, ubi vero articulus quiescit evanescunt, si articulus post fortuitam motionem saepe prorsus potest usurpari, diagnosis potest institui murem articularem adesse. Certa vero diagnosis tum demum est, si corpus illud digitis sentitur.

Prognosis.

Quamquam mures articulares ipsi periculosos articuli morbos non efficiunt, immo vero nonnullis aegrotis nullos prorsus excitant dolores, tamen

in nonnullis casibus, si facile moveri possunt et saepius dolores atque inflammationem articuli efficiunt, eius usum valde possunt impedire.

Therapia.

Ut molestiae et dolores, quos mus articularis efficit, removeantur, ille aut in loco, ubi articuli functiones minime impedit, defigendus aut ex articulo exstirpandus est. Exstirpatio murium articularium jam a Paré felici successu instituta est. Verum mox intellectum est hanc operationem cum magnis periculis, in quibus aegrotorum vita saepe in discrimen vocatur, coniunctam esse; atque illa pericula eo minus negligenda erant, quo magis quales eventus vulnera in articulos penetrantia habere possint cognitum erat. Quam ob rem molestias illas removere articulos non incidentes studebant; corpora in articuli loco affigebantur, ubi eius functiones vel parum vel nullo modo impedirent. Dieffenbach hunc ad finem clavum chalybeium per corpus usque in os defixit, quem post quatuor vel sex demum dies extraxit, ut corpus satis arcte adhaereret; in duobus casibus id quod voluerat effecisse dicitur, in tertio autem magna suppuratio orta est. Simili modo Jobert corpora compluribus infixis acubus affigere studuit, ut adhaesiva inflammatione effecta cum articulo concrescerent; quam methodum recentissimo quoque tempore Rupprecht[12]) adhibuit, sed nullum

12) Baier. aerztl. Intell. Bl. 44. 1862.

habuit successum. Fock[13]) in casu quodam, in quo duo corpora aderant, quum alterum excisum esset et post exortam gravem inflammationem alterum sentiri non posset neque molestias efficeret, illum alterum exorta inflammatione affixum esse accipit.

Nonnulli propossuerunt, ut corpus non nisi fasciis aliquo loco affigeretur, donec cum articulo concrevisset. Alii vesicantia adhibuerunt, ut inflammatio oriretur et ita corpus cum articulo coalesceret. Num vero hae methodi successum habuerint, non constat. Unicum certum remedium, quo huic malo mederi possimus, corporis exstirpationem esse fere omnes omni tempori chirurgi haud dubie consentiunt.

Quum vero recentissimo tempore plerique chirurgi censeant aëre in articuli cavum ingresso infaustos successus effici, qui in vulneribus in articulum penetrantibus soleant oriri, operationes quaerebantur, quibus quominus aer penetraret in articulum impediretur; quam ad rem tres praecipue methodi propositae sunt. Unam Desault proposuit, ut cutis suo loco mota et capsula usque ad corpus alineum incideretur: alteram Goyrand, ut articuli capsula subcutanea incisione aperiretur: tertiam Nussbaum, ut capsula sub aqua aperiretur: quae omnes in murium articularium excisionibus ex genus articulo adhibitae sunt. Maxima ex parte adhuc ex genus tantum articulo mures excisi sunt. Sed Schreger murem ex humeri, Loeffler et Blasius ex cubiti articulo felici eventu excidisse dicuntur.

---

13) Archiv f. klin. Chirurg. II, 1. 2. p. 165.

In omnibus his tribus operationis methodis hae sunt adhibendae cautiones: Aegrotus compluribus diebus ante operationem in lecto debet iacere, ut articuli status irritationis quam maxime vitetur et si necesse est etiam locales sanguinis detractiones et glacies adhibenda sunt. Fock praeterea proponit, ut aegrotus interea murem in certum quendam locum movere ibique figere studeat; optimum ad hanc rem locum condylum exteriorem esse, qui hic adstricta articuli capsula haud facile sinat corpus semel fixum evadere; porro suadet, ut operatio sine chloroformio efficiatur, ne iam fixus mus involuntaria aegroti in narcosi motione delabatur.

Ubi omnia ad operationem necessaria parata sunt, Desault auctore chirurgus corpore, ut Fock commendat, in externo condylo quam maxime extrinsecus moto, dum adiutor hoc loco cutem valde intrinsecus trahit et in os imprimit, satis magnam incisionem per cutem et capsulam usque ad murem articularem facere debet, ut ille ex capsula egredi possit, quo egresso adiutor statim distractam et impressam cutem remittere debet, ut quam cellerrime copsulae vulnus tegatur, ne aër intret. Tum cutis vulnus accuratissime claudendum est. Fock suadet, ut chirurgus diligenter et tabulatim persecet, et si dissecto capsulae pariete corpus illud plerumque splendens nudavit, inter corpus progrediens et capsulae parietem cochlear ponat itaque corpus tamquam vecte ex articulo removeat.

Bardeleben Desaultianae methodo Goyrandianam ut minus periculosam praefert. Goyrand enim cu-

tem et capsulam duobus locis diverso tempore dissecat atque corpus alienum duobus actibus ex articulo removet. Corpus Goyrand auctore loco superficiali articuli et quidem Foucher[14]) suasore in inferiore exteriore membranae synovialis sacco caeco figitur. Tum vero cutis supraiacens tollitur, ut plica efficiatur, in cuius basi chirurgus longo et tenui incisorio, pro quo Bardeleben auctore Dieffenbachi tenotomium adhiberi potest, in alienum corpus versus impungit atque cutis vulnere non amplificato capsulam tamquam vecte aperit; quo facto mus manifesto impetu ex articuli cavo in subtutaneam telam cellulosam progreditur. Tum vero cutis statim in capsulae vulnus imprimenda est, ne aër in articulum penetret; cutis autem vulnus diligentissime claudendum est. Mus articularis deinde a capsulae vulnere paullum remotus IV—VIII dies in tela cellulosa subcutanea manet, ex qua denique facile et sine periculo potest excidi.

Quoniam vero etiamsi summa cautio in operatione adhibetur rebus antea non perspectis et in Desaultiana et in Goyrandiana methodo fieri potest, ut aër in articuli cavum invadat, Nussbaum suadet, ut mures articulares sub aqua excidantur, et re vera hac methodo, ut Rupprecht (l. c.) refert, ancillae viginti quinque annos natae satis magnus mus ex genus articulo felici successu excisus est, ita ut aegrota quamquam post aliquot demum menses, prorsus tamen sana ex nosocomio posset dimitti.

---

14) Schmidt, Jahrb. 1862. Bd. 113 S. 89.

Tractatio operatione perfecta in variis operationis methodis eadem est: articulus, ut quiete iaceat, fasciis extremitatem figentibus alligatur et per longum tempus glacies adhibetur, ne inflammatio oriatur. Nisi res infaustae accedunt, aegroti VIII vel XIV diebus post operationem incedere possunt; quod Goyrand aegrotis iam secundo die post operationem concessit.

Quaeritur autem, quae methodus minime periculosa sit, quae felicissimos successus habuerit, quaeve omnino sit praeferenda.

Nussbaumi excisio subaquosa adhuc semel tantum adhibita est, et quamquam aegrota in hoc casu prorsus sanata est, tamen mea quidem sententia iusto longius progrederemur, si hanc methodum in omnibus casibus adhibendam esse putaremus; quis enim est, qui non intelligat aquam sanguine turbatam prohibere, quominus chirurgus operationis campum ab initio usque ad finem accurate observet? id quod cum alias tum in periculosa murium articularium operatione necessarium est.

Utrum autem Desaultiana an Goyrandiana methodus praeferenda sit, diiudicare non audeo; verum liceat mihi comparationem statisticam anni huius saeculi LXI, quam Buntzen[15]) publicavit omissis casibus, in quibus operatio non potuit perfici, afferre. In qua ratio, quae inter sonatos et mortuos intercedit haec est: secundum methodum Desaultianam 25 : 7 $^0/_0$, secundum Goyrandianam 27 : 8 $^0/_0$.

15) Hospitals Tidende Nr.30 u.31. 1860.

Quod denique ad prognosin operationis vel hac illa methodo institutae attinet, muris articularis excisionem cum magnis periculis coniunctam esse fateri debemus. Nam etiamsi operatio lege artis instituta et perfecta est, tamen omnes eventus timendi sunt, qui penetrante in articulum vulnere solent effici. Praeterea etiam 'spectandum est facillime res accedere posse, quae ut operatio celeriter perficiatur non sinant, quibus illa adeo impediatur. Tales res sunt: si corpus illud exsecandum nimis magnum vel pediculo in loco quodam articuli affixum est vel ramosam et nodosam habet formam. Porro etiam suppuratio, quam vel mors vel molestus morbus veluti ankylosis et hydarthrosis sequitur, iam saepe post muris articularis exstirpationem observata est.

Atque etiam si excisio feliciter perfecta et sanatio effecta est, tamen quominus recidiva oriantur operatione non prohibetur. Ita Fock (l. c.) et Buntzen (l. c.) casus observaverunt, in quibus mure articulari feliciter exstirpato post aliquot menses alia corpora aliena in articulo formata erant.

Ex his omnibus sane apparet, nisi molestiae et dolores, quos mures articulares afferunt, intolerabiles sunt, mala, quae operatione effici possint, multo magis quam illa timenda esse. Quam ob rem censuerim, operationem tum demum instituendam esse: si symptomata mure articulari effecta veluti gravissimi dolores, inflammatio, exsudata articuli usum incertum reddunt, si fasciae murem figentes alligari non possunt, ac si aegrotus omnia operationis pericula edoctus assentitur.

Historia morbi I.

Anamnesis et Status praesens: J. K. opilio quadraginta quatuor annos natus, qui priore tempore semper sanum se fuisse dicit, abhinc tres annos in dextro genu articulo imbecillitatem et rigoris sensum animadvertebat, nonnunquam etiam praesertim post graves labores sentiebat dolores in illo articulo. Abhinc duos annos in hoc articulo corpus alienum aegrotus animadvertebat. Inde ab hoc tempore molestiae augebantur. Aegrotus interdum gravissimis doloribus afficiebatur; quod si factum est corpus illud ex externa in internam recessus partem se receperat, qua re aegrotus impediebatur, quo minus progrederetur, atque dolores tum demum remittebant, si corpus illud in priorem locum retrudebatur. Paullatim articulus intumescebat. Aegrotus, ut dolores effugeret et prohiberet, ne corpus illud suo loco moveretur, singulari assuescebat incessu: pedem enim valde distorquet atque totam extremitatem nunquam prorsus porrigit.

Die III. Decembris aegrotus robustus, sanus, obesus media statura in nosocomium huius universitatis recipitur. In dextro genus articulo liquor est, quo articuli ambitus valde auctus et praesertim recessus satis extensus est, in quo aperte fluctuatio superficialis animadvertitur. Ossium processus non tam perspicue et distincte sentiuntur quam in sano articulo.

Mensurae utriusque articuli hae sunt: Circum patellam in sano articulo 35 Ctm. in aegro 38 Ctm., in-

fra patellam in sano 32 Ctm., in aegro 36 Ctm., supra patellam in sano 33 Ctm. in aegro 38 Ctm.

In exteriore recessus parte corpus articulare sentitur forma rotunda et $1\frac{1}{2}$ poll. diametro, quod asperam superficiem videtur habere et facillime in interiorem recessus partem potest detrudi: si movetur, quod sine doloribus fieri non potest, crepantem et strepantem sonitum digitis sentimus.

Tractatio. Dies IV. Decembris ad corpus illud secundum methodum Goỳrandi removendum constitutus est. Corpus ipsum exteriorem capsulae parietem versus quam maxime premitur, qui tenotomio in basin plicae cutis iniecto aperitur. Verum corpus illud ex capsulae scissura non potuit removeri, quare capsula in superiore parte altera incisione iterum aperitur; sed quum ex hac quoque scissura mus articularis ex capsula removeri non possit, atque mus ille in scissuram capsulae initio factam versus sese moveret, haec tertia, quarta, quinta incisione amplificatur, donec corporis margo in incisionem capsulae possit detrudi, qui sub cute aperte sentiri atque adeo cerni potuit. Quamquam autem multum operae et in flexo et in porrecto crure adhibitum est, tamen corpus illud ex capsula prorsus removeri non potuit; quare in parte exteriore et paullulum supra patellam directo in murem articularem inciditur atque dum adiutor vulneris margines comprimit, ne aër in cavum articuli invadat, ille forcipe removetur; vulnus vero statim suturis clauditur.

Mus ille rotunda erat forma, altera planties

laevis et parum cava •altera aspera et tuberosa, constare videtur substantia cartilaginea, quae ubi tubera erant in osseam substantiam iam transibat. Maxima diametrus $1\frac{1}{2}$ poll., maxima crassitudo $\frac{3}{4}$ poll. fere, pondus circa 2 grms., ambitus fere 4 poll.

Vulnere clauso extremitas in bracam Bonneti ex filis ferreis factam infigitur, et in genu vesica glacie impleta imponitur.

5. 12. Aegrotus exiguos tantum dolores sentit, qui graviores fiunt, si interna articuli pars premitur; verum liquor copiosus et fluctuans in articulatione ortus est. Suturae una excepta removentur, et emplastrum ac collodium imponitur. Vesica glacie impleta adhibetur.

12. 12. Aegroto nunc quoque vesica glacie impleta in genu ponitur; tumor fluctuans quam celerrime recessit, ita ut fluctuatio vix posset animadverti; interior autem recessus pars si premitur paullulum dolet. Aegrotus adhuc satis bene sese habuit. Hodie sub emplastris suppuratio animadvertitur, quibus remotis apparet totum vulnus hiare et suppurare; verum cum articulo suppuratio cohaerere non videtur, quia si recessus premitur puris effluentis copia non augetur.

14. 12. Aegrotus bene sese habet. Suppuratio exigua. Vesica glacie impleta porro non adhibetur. Sed vinctura ex linteolis carptis alligatur.

17. 12. Braca ex filis ferreis facta removetur; sed extremitas fasciis involvitur. Patella paullulum iam huc illuc moveri potest.

22. 12. Aegrotus quum sese prorsus bene ha-

beat hodie lectulum relinquit; articulum paullum flectere potest; patella prorsus libera et mobils est; vulnus maxima ex parte clausum et sanum est.

23. 12. Aegrotus ex nosocomio dimittitur.

Qui quum post tres menses sese repraesentaret, genus articulus prorsus sanus et omni ratione idoneus et utilis erat.

Historia morbi II.

Anamnesis et Status praesens: H. M. faber ferrarius XXII annos natus d. VII m. Iun. a. h. s. LXIV in huius universitatis nosocomium receptus anno praeterito magnam dextri genus articuli hyperextensionem passus est, dum pes sinister elabebatur; in quo casu aegrotus magnam crepitum se audivisse dicit. Videtur igitur ligamenti intracapsularis diruptio vel partialis cartilaginis avulsio effecta esse. Primo tempore aegrotus cum gravissimis tantum doloribus, postea vero nullo modo potuit incedere. Genu valde intumuit. Post XIV dies aegrotus partem quandam articuli prope condylum internum femoris valde pressit, quia corpore quodam duro ibi posito ne incederet sese impediri putabat. Corpore illo pressu soluto inde ab hoc tempore aegrotus se incessisse dicit. Genus intumescentia decrescebat. Aegrotus genu fasciis involuto facile incedere potuit. Circa dies festos Pentecostes h. a. aegrotus iterum genus hyperextensionem passus est. Quo facto genu mox iterum intumuit et mus articularis tam mobilis factus est, ut incessum impediret.

Quum aegrotus in nosocomium receptus esset, genu dextrum tumidum erat. Phaenomena praebentur, quasi articuli ligamenta crassiora facta essent. Articulus planum rotundum corpus magnitudine duorum grossorum continet, quod satis mobile est, praecipue autem in interiorem patellae partem versus intra capsulam movetur.

T r a c t a t i o. Operatio sine chloroformio instituitur. In interna genus articuli parte secundum methodum Goyrandianam, dum adiutor utraque manu murem affigit, cutis satis magna tollitur plica. Per quam Dieffenbachi tenotomio incisam capsula aperitur. Scissura quamquam satis magna esse videbatur, tamen mus in telam cellulosam subcutaneam exprimi non potuit. Quam ob rem methodus Desaultiana adhibetur. Mus in parte interiore figitur, cutis superiacens suo loco movetur et deinde scissura 1 poll. longa directo in illum efficitur. Quo modo corpore facile egresso vulnera cutis suturis, emplastro anglico, collodio clauduntur.

Tractatio post operationem: Extremitas in canaliculo ex ferulis ferreis facto posita pulvinis et laqueis affigitur. In genu vesica glacie impleta imponitur.

Quo die operatio instituta est, aegrotus satis bene sese habuit, nihil nisi quod extremitatem movere non possit questus est.

	Vesp.	temp.	37,4.	puls.	84.
d. IX.	mane	temp.	39,0.	puls.	104.
	vesp.	—	40,3.	—	124.

Noctu somnus inquietus erat, quia aegrotus vehementibus in genus articulo doloribus vexabatur. Dolores interdiu crescebant et quamquam copia glaciëi magna adhibetur, tamen gravissimi facti sunt. Sub vesperum dolores decrescebant. Articulus ruber et tumidus est et si leviter tangitur dolet. Sequente nocte aegrotus melius dormit quam praeterita, dolores exigui.

D. X. m. t. 40,3. p. 124.
v. t. 40,1. p. 128.

Aegrotus ipse dicit, sese melius habere. Rubor erysipelatosus cutis genus articuli in interiore parte usque ad regionem inguinalem progressus est. Pulsus satis debilis et hebetatus.

D. XI. m. t. 39,6. p. 128.
v. t. 40,2. p. 120.

Aegrotus paullulum somniculosus est, sed mentis compos. Noctu somnus bonus fuisse dicitur. Interdiu dolores augentur. Sequenti nocte aegrotus minus bene quam praeterita dormit.

D. XII. m. t. 40,2. p. 128.
v. t. 39,2. p. 136.

Emplastra utriusque vulneris maxima ex parte soluta sunt, utrumque vulnus valde suppurat, in cuius ambitu bullae fortasse collodio effectae sunt. Sub meridiem subito frigora conquassantia oriuntur per dimidiam horam (t. 41,6. p. 140) quae aestus secutus est. Tempore postmeridiano iterum leviora frigora conquassantia oriuntur, (t. 39,2. p. 136) quae aestus et sudor secutus est. Vesperi hora IX levia

deliria. Somnus noctu bonus. De genus arthrophlogosi dubitari non potest.

D. XIII m. t. 38,3. p. 116.
v. t. 40,3. p. 124.

Aegrotus sese melius habet quam praeterito die. Post meridiem iterum frigora conquassantia et deinde aestus.

D. XIV m. t. 39,2. p. 112.
v. t. 40,2. p. 116.

Extremitas primo diligenter et caute canaliculo liberatur, vulnera purgantur et linteolis carptis teguntur; tum vero extremitas in alium canaliculum ponitur. Haec canaliculorum mutatio inde ab hoc die quotidie instituitur.

D. XVIII m. t- 38,7. p. 104.
v. t. 40,2. p. 112.

Supra maximam femoris et cruris partem magnum oedema diffusum est. Ex articulo praecipue si premitur pus foetidum per vulnera effluit.

D. XXII m. t. 38,0. p. 96.
v. t. 39,6. p. 120.

Oedema auctum ligamentum Poupartii transgressum est. Articuli capsulae intumescentia punctione in exteriore patellae parte, qua facta satis magna foetidi puris copia effluit, valde minuitur. Vulneribus suppurantibus porro chlori liquor affunditur.

D. XXVII m. t. 38,3. p. 112.
v. t. 40,2. p. 120.

Copia effluentis puris maior est. Ut vulnera purgentur, balnea instituuntur, quam ob rem vinctura

cum asseribus gypsea, quae totam extremitatem circumdat, applicatur. Glacies porro non adhibetur.

D. III mens. Jul. m. t. 37,9 p. 96.
v. t. 40,3. p. 132.

Post meridiem minus vehementia frigora conqussantia.

D. IV m. t. 38,9. p. 120.
v. t. 39,5. p. 116.

Mane aegrotus somniculosus queritur de doloribus in cervice. Interdum leves convulsiones. Incisio. Nova vinctura gypsea cum asseribus alligatur. Quotidie per duas horas balnea instituuntur.

D. IX m. t. 38,2. p. 116.
v. t. 39,9. p. 112.

Genu magis quam antea tumidum si tangitur singulariter elasticum esse videtur. Ex percussione apparet aëra in superioribus partibus collectum esse. Si genu premitur, ex vulneribus pus foetidum cum bullis aëre impletis effluit.

D. XI m. t. 37,6. p. 96.
v. t. 40,4. p. 116.

Pus in exteriore articuli parte prope ad cutem iam decoloratam et satis tenuem progressum est. Punctio et dilatatio aperturae instituitur.

D. XVII Vinctura gypsea removetur et Bonetianus canaliculus ex filis ferreis factus adhibetur.

D. XVIII Quum vulnus in exteriore articuli parte dilataretur, haemorrhagia ex parva arteria, ut videbatur, orta est, tamen arteria reperiri non potuit. Syncope aegrotus affectus est; haemorrhagia

obturamento e linteolis carptis facto (Tampon) et glacie sedatur. Balnea porro non adhibentur.

D. XIX m. t. 38,2. p. 120.
v. t. 40,0. p. 128.

Diarrhoea et spontaneae alvi deiectiones ortae sunt. Tinctura opii ordinatur.

D. XX Diarrhoea desiit. Mane somnolentia. In regione ossis sacri decubitus oritur.

D. XXIV Ex vulnere in posteriore articuli parte dua ossea fragmenta extrahuntur. In altera tibiae parte abscessùs ortus est. Incisio. Pro canaliculo iterum vinctura gypsea alligatur.

D. XXVI m. t. 37,4. p. 108.
v. t. 38,8. p. 124.

Diarrhoea et spontaneae alvi deiectiones. Abdomen intentum est et dolet. Tinctura opii ordinatur.

D. XXVIII m. t. 37,5. p. 104.
v. t. 39,2. p. 132.

Diarrhoea quamquam opii tinctura deminuta durat. Spontaneae deiectiones desinunt.

D. I. mens. August m. t. 38,6. p. 132.
v. t. 39,4. p. 124.

Noctu iterum spontaneae alvi deiectiones ortae sunt. Faeces abnormem praebent odorem. In universum nihil singulare.

D. III. m. t. 36,2. p. 104.
v. t. 37,9. p. 124.

In pede et crure sano oedema ortum est.

D. IV. m. t. 36,5. p. 104.
v. t. 38,6. p. 120.
D. V. m. t. 36,6. p. 104.
v. t. 38,5. p. 112.

Quum aegrotus iam inde ab initio de magna pharyngis siccitate quereretur, ita ut saepe tussiret et screaret, hodie haec siccitas tanta est, ut aegrotus vix loqui possit et singulariter sonantes sonos ex pharynge edat.

D. VI. m. t. 36,8. p. 100.
v. t. 37,9. p. 104.

Vesperi aegrotus peius sese habet quam plerumque. Pulsus irregularis est. Vulnera non mutata sunt, ex quibus in regione genus articuli magna puris copia cum bullis aëre impletis effluit. In regione genus articuli totus condylus internus femoris et pars condyli interni tibiae nudata sunt. Iterum singula tenuia ossea vel cartilaginea fragmenta extrahuntur. Camphora, Benzoë, Vinum ordinatur.

D. VII. m. t. 36,7. p. 116.
v. t. 38,2. p. 136.

Mane pulsus plenior et regularis. Interdiu autem saepius frigora exsistunt, sub vesperum aestus. Pulsus satis debilis. Urina albumen non continet. Spontaneae alvi deiectiones durant. Conscientia adest.

D. IX. m. t. 38,6. p. 120.
v. t. 40,5. p. 144.

Frigora conquassantia non exstiterunt. Vesperi temperatura valde aucta est, pulsus debilissi-

mus et frequentissimus. Urina albumen non continet. Tota sana sinistra inferior extremitas valde oedematosa est, sicuti etiam scrotum. In abdomine liquor serosns collectus est. Noctu deliria orta sunt et mane aegrotus liquorem aquosum evomuit.

D. X. m. t. 38,6. p. 120—130.

Conscientia deest. Pulsus irregularis et debilissimus. Sub meridiem aegrotus iam in agonia situs est. Respiratio irregularis, nonnullas leves respirationes alta respiratio sequitur, cuius faciëi musculi participes sunt.

Pulsus numerari non possunt, tremulus et debilissimus est. Praeterea strabismus et cervicis musculorum contractio animedvertitur.

Sub iisdem phaenomenis post diuturnam agoniam post meridiem quarta fere hora mors ingruit. Forsan vita aegroti resectione genu aut amputatione femoris sub initium suppurationis potuisset servari; sed utramque operationem aegrotus iterum iterumque recusavit.

Sectio non potuit institui.

VITA.

Paulus Maximilianus Egermann natus sum die XVIII mensis Maii a. h. s. XLI in Silesiae pago, cui nomen est Panthenau, patre Guilelmo, quem adhuc superstitem pio gratoque animo veneror, matre Maria e gente Bobertag, quam fato valde praematuro mihi ereptam lugeo. Fidem profiteor evangelicam. Primis literarum elementis a patre imbutus Gymnasium Lignicense, quod adhuc auspiciis E. Mueller floret, sex per annos frequentavi. Maturitatis testimonium adeptus paschali tempore anni LXI Vratislaviam me contuli, ubi a rectore magnifico Ill. Braniss in civium academicorum numerum receptus apud Ill. Barkow gratiosi medicorum ordinis t. t. decanum maxime spectabilem nomen professus sum. Auctumno autem anni h. s. LXII almam Gryphiam petii et ab Ill. Voigt rectore magnifico civium academicorum numero adscriptus apud Ill. Bardeleben gratiosi medicorum ordinis t. t. decanum maxime spectabilem nomen professus sum.

Novem per semestria audivi disserentes:

Vratislaviae:

Ill. Goeppert: de botanice.
Ill. Grube: de zoologia.
Cel. Marbach: de physice.

Ill. Braniss: de logice et psychologia.

Ill. Loewig: de chemia anorganica et organica.

Cel. Grosser: de osteologia.

Ill. Barkow: de anatomia cum demonstrationibus; de anatomia comparata; idem mihi dux fuit in arte cadavera rite dissecandi.

Ill. Heidenhain: de physiologia.

Ill. Haeser: de encyclopaedia et methodologia medicinae.

Gryphiae:

Ill. Schultze: de angiologia et neurologia.

Ill. Budge: de osteologia, syndesmologia, myologia et splanchnologia; de physiologia; de anatomia organorum sensuum, de arte cadavera rite dissecandi; idem dux mihi fuit in exercitationibus microscopicis physiologicis.

Ill. Limpricht dux mihi fuit in exercitationibus chemicis.

Exp. Landois: de embryologia.

Exp. Bengelsdorff: de arte formulas medicaminum rite concinnandi.

Ill. Laurer: de materia medica; de arte fascias chirurgicas rite alligandi.

Ill. Muenter: de botanice medica.

Exp. Heineke: de morbis cutis et de syphilide; de fracturis et luxationibus.

Ill. Grohe: de pathologia generali, de anatomia pathologica; idem dux mihi fuit in exercitationibus microscopico-pathologicis practicis.

Exp. Schirmer: de ophthalmiatrice; idem dux mihi fuit in exercitationibus ophthalmoscopicis.

Exp. Hertz: de histologia normali.

Exp. Haeckermann: de medicina forensi, de politia medica.

Ill. Rühle: de pathologia et therapia speciali, de morbis nervorum; de auscultatione et percussione; idem dux mihi fuit in exercitationibus laryngo-scopicis.

Ill. Pernice: de arte obstetricia; de morbis mulierum; de morbis neonatorum.

Ill. Bardeleben: de chirurgia generali et speciali; de akiurgia; de herniis; de morbis chirurgicis thoracis; idem dux mihi fuit in operationibus chirurgicis.

Ill. Mosler: de psychiatrice.

In scholis cum medicis tum chirurgicis Ill. Ruehle, Ill. Mosler, Ill. Bardeleben, in obstetriciis Ill. Pernice praeceptores mihi fuerunt benevolentissimi.

Quibus viris optime de me meritis quam maximam gratiam habeo semperque habebo. Nunc vero tentaminibus cum physico tum medico nec minus examine rigoroso superatis, spero fore ut dissertatione thesibusque publice defensis summi in medicina, chirurgia, arte obstetricia honores in me conferantur.

THESES:

I.

Prognosis meningitidis cerebro-spinalis epidemicae quoad vitam mala, quoad valetudinem completam pessima est.

II.

Methodus mures articulares sub aqua excidendi non commendanda est.

III.

Syphilis secundaria in procreatione et a patre et a matre in foetum transfertur.